

# VERTRAG ÜBER INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts DP1849WO-Fg/Gr	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06418	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 28.06.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F41G7/22		
Anmelder DIEHL MUNITIONSSYSTEME GMBH & CO. KG et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  21.11.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  27.02.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Messelken, M Tel. +49 89 2399-2256 

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-6 in der ursprünglich eingereichten Fassung  
1a eingegangen am 05.12.2003 mit Schreiben vom 20.11.2003

**Ansprüche, Nr.**

2, 3 in der ursprünglich eingereichten Fassung  
1 eingegangen am 05.12.2003 mit Schreiben vom 20.11.2003

**Zeichnungen, Blätter**

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06418

☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- |                                |                 |     |
|--------------------------------|-----------------|-----|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche   | 1-3 |
|                                | Nein: Ansprüche |     |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche   | 1-3 |
|                                | Nein: Ansprüche |     |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche   | 1-3 |
|                                | Nein: Ansprüche |     |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**Gegenstand**

Die vorliegende Anmeldung betrifft eine Objekt-Selbstschutzvorrichtung.

**Stand der Technik**

Der nächstkommende Stand der Technik wird durch die Druckschrift DE 100 24 320 gebildet, die ein Suchradar zur Einweisung eines Zielverfolgungsradars zeigt.

**Problem**

Das Problem beim obengenannten Stand der Technik liegt darin, daß ein Suchradar zur der Ermittlung eines Angreifers aufwendig ist und gleichzeitig eine hohe Eigenverratsgefahr verursacht.

**Lösung**

Die Erfindung löst dieses Problem durch eine passive Sensoreinrichtung zur Einweisung eines Zielverfolgungsradars, die als Rundum-Sensorik zur Winkeldetektion eines anfliegenden Flugkörpers ausgelegt ist.

PCT/EP03/06418  
Diehl Munitionssysteme GmbH & Co. KG  
DP1849WO – FG/ma

20. November 2003

***(Ergänzung am Ende von Seite 1 der ursprünglichen Beschreibung:)***

Aus der EP 1 096 219 A1 ist es zur Detektion der Bedrohung eines stationären oder mobilen Objektes bekannt, mittels zweier Arrays von Fotodetektoren fächerartige, einander kreuzende Überwachungsbereiche zu erfassen, die vom Bedrohungsobjekt bei schon dichter Annäherung an das zu schützende Objekt gekreuzt werden müssen. Aus den Eintritts- und Austrittspunkten der beiden Überwachungsfächer sollen dann die für Abwehrmaßnahmen notwendigen Parameter berechnet werden, insbesondere Geschwindigkeit und Bewegungsrichtung der Bedrohung. Eine derartige Ermittlung des Angreifers ist allerdings recht zeitaufwendig und dabei lückenhaft, weil ein nur vergleichsweise sehr schmaler Raumsektor erfasst wird, und in diesem die Bedrohung erst im Nahbereich. Auch ist generell eine optische Sensorik nicht so leistungsfähig wie ein Nahbereichs-Radar, zumal wenn dieses von einer Weitbereichs-Objekterfassung zur Ermittlung der tatsächlichen Bedrohungsrichtung rechtzeitig vorher eingewiesen wird. Auch ist die Eigenverratsgefahr beim voreingewiesenen Nahbereichs-Radar nur noch gering, im Gegensatz zum rundum suchenden Weitbereichs-Radar für eine Fernauffassung der Bedrohung.

*(Weiter ab Seite 2 der ursprünglichen Beschreibung, neuer Patentanspruch 1, alte Patentansprüche 2 und 3.)*

PCT/EP03/06418

Diehl Munitionssysteme GmbH &amp; Co. KG

DP1849WO; Fg.

20. November 2003

**(Neuer) Hauptanspruch**

1. Objekt-Selbstschutzvorrichtung mit einer objektfesten Überwachungseinrichtung (14) zum Einweisen einer Zielverfolgungs-Radareinrichtung (20), für die Nahbereichs-Ermittlung von Entfernung und Geschwindigkeit eines abzuwehrenden Flugkörpers (22) an einem auf diese Bedrohung ausrichtbaren, Abschussbehälter (18), dadurch gekennzeichnet, daß die Überwachungseinrichtung (14) von einer passiven Sensoreinrichtung (16) gebildet ist, die als Rundum-Sensorik zur Winkeldetektion des anfliegenden Flugkörpers (22) ausgelegt ist.

Es folgen die ursprünglichen Ansprüche 2 und 3.